

ABSTRAK

Judul : Perhitungan Kekuatan dan Perancangan Perbaikan Struktur Gedung Pasca Kebakaran,(Studi Kasus Gedung Parkir Gallery West Jakarta Barat), Nama : Rifki Rizki Pratama, NIM : 41112320030, Dosen Pembimbing : Ir. Zainal Abidin Shahab, MT., 2017

Pada tanggal 15 Mei 2015 telah terjadi kebakaran di Gedung Parkir Gallery West Jakarta Barat. Kebakaran tersebut berpusat di lantai basement 1.

Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisis keandalan struktur pasca kebakaran. Selain itu juga untuk menghitung berapa kekuatan struktur pasca kebakaran. Pengambilan data meliputi pengamatan visual, pengujian hammer test, dan pengujian core drill atau pengujian beton inti.

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa temperature kebakaran sekitar 900°C -1200°C. Balok dan plat lantai mengalami pengelupasan selimut beton dan keretakan rambut dan berdasarkan hasil pengujian beton inti menunjukkan mutu beton turun 44 % dari 37.35 MPa menjadi 16.434 Mpa. Analisis kinerja batas ultimit dapat memberi informasi mengenai kekakuan struktur, pada kinerja batas ultimit arah x pada lantai 1 menunjukkan nilai 13.75 mm dari batas ultimit izin 90 mm dan pada kinerja batas ultimit arah Y pada lantai 1 menunjukkan nilai 12.72 mm dari batas ultimit izin 90mm. Hasil analisis menunjukkan bahwa struktur pasca kebakaran masih dalam batas Life Safety

Kata kunci : Gedung Parkir Gallery West Pasca Kebakaran; Pemeriksaan lapangan; Kinerja Batas Ultimit; Life Safety

UNIVERSITAS
MERCU BUANA